

科目名	数学教育法Ⅱ [Mathematics Education Ⅱ]				
区分	教職科目	選択必修		単位数	2
対象学科等		対象年次	1～4	開講時期	2 学期
授業形態				時間割番号	V0206
責任教員	新井 仁 [ARAI Hitoshi] (工学府)				
研究室		メールアドレス			
概要					
<ul style="list-style-type: none"> この講義の目的は、中学校や高校で学ぶ数学の内容に焦点を当て、教授法や基本的な考え方の理解を深めることである。 実際に授業を行うことを想定し、学習指導案の書き方や板書の在り方を学ぶ。 					
到達基準					
<ul style="list-style-type: none"> 問題を解きながら数学の本質に触れ、数学の面白さを感じ、数学を教えることの難しさを理解し、数学を教えるとはどのようなことかを説明することができる。 授業の基本的な進め方を理解し、簡単な学習指導案や板書計画を作成することができる。 					
授業内容					
第1回 数学教育の目標／倍数の判定法(証明をよむ) 第2回 乗除法の仕組み 第3回 数の拡張 第4回 数と式の見方 第5回 図形教育の目的と論証 第6回 証明を見る目 第7回 証明に基づく発展 第8回 図形概念形成 第9回 空間概念 第10回 条件を満たす点の集合 第11回 問題の見方 第12回 関数的の考え 第13回 数学とテクノロジー 第14回 指導案作成と板書計画 第15回 数学教育の今後の展望(まとめ) 単位認定試験					
履修条件・関連項目					
<ul style="list-style-type: none"> 中学校・高等学校の数学教員免許取得に必要な科目である。 本学標準時間に準ずる予習と復習を行い、書き込み式テキストを仕上げる。 					
テキスト・教科書					
冊子型の書き込み式テキストを配布する。					
参考書					
<ul style="list-style-type: none"> 『中学校数学科 授業を変える「板書」の工夫45』(明示図書) 『中学校数学の授業づくり はじめの一步』(明治図書) 					
成績評価の方法					
授業への取り組み(15%)、書き込み式テキスト(15%)、単位認定試験(70%)					
教員からの一言					
「数学の問題の解き方を教えること」と「生徒が数学の本質を学べるように指導すること」は根本的に異なる。数学の本質は何か、教材をどのように捉えるか、しっかり考え、悩みながら学んでほしい。					
キーワード	数学教育				

オフィスアワー	集中講義につき, 設定なし。
備考 1	
備考 2	
参照 URL	